

## Comprendre la norme EN 14126 relative aux agents infectieux

La protection contre les agents infectieux est une problématique vitale, pas seulement dans les applications médicales des hôpitaux et de soins aux accidentés, mais aussi dans le cadre de projets d'intervention d'urgence, comme à l'occasion de l'effort humanitaire déclenché pour lutter contre la flambée épidémique de la maladie à virus Ebola, en 2014-15.



Les étiquettes des vêtements de protection contre les bactéries, contaminants biologiques et agents infectieux portent ce pictogramme.

D'autre part, leur étiquetage porte le « type » de protection chimique qui convient, suivi du suffixe « B », comme ci-dessous :

EN 14126



Type 3-B



Type 4-B



Type 5-B



Type 6-B

La norme EN 14126 porte sur quatre essais pertinents et classifiés (et non pas sur cinq, comme le prétendent certains)

Cinq essais sont répertoriés, mais le premier (ISO 16603) n'est que le point de départ de la réalisation du « vrai » essai de protection contre le sang et les fluides corporels infectés, l'essai ISO 16604.

À ce propos, le tableau de classification se rapporte UNIQUEMENT à l'essai ISO 16604. Il n'existe AUCUNE CLASSIFICATION pour la norme EN 16603 et s'en prévaloir n'a aucun sens. Il ne s'agit pas d'un essai constituant une preuve de protection quelconque.

### Essais répertoriés par la norme EN 14126

Norme	Description	Classes	Observations
ISO/ FDIS 16603	Essai de sélection pour l'essai ISO 16604	Aucun	Utilise du sang synthétique pour indiquer la pression à laquelle la pénétration est susceptible de se produire, dans le cadre de la préparation de l'essai ISO/FDIS 16604. <b>Cet essai n'est pas indicatif d'un niveau de protection quelconque.</b>
ISO/ FDIS 16604	Protection contre le sang et les fluides corporels	1 à 6 (6 étant la valeur la plus élevée)	Utilise un bactériophage pour mesurer la pression à laquelle un fluide corporel comme le sang, pénètre à travers le tissu. La Classe 6 est équivalente à la réussite de l'essai à une pression de 20 kPa.
ISO/ DIS 22610	Protection contre le contact mécanique avec des surfaces contaminées.	1 à 6 (6 étant la valeur la plus élevée)	Mesure la protection contre le contact mécanique avec des surfaces contaminées, par léger frottement mécanique du tissu. La Classe 6 correspond à l'absence de pénétration au bout de 75 minutes.
ISO/ DIS 22611	Protection contre les aérosols biologiquement contaminés	1 à 3 (3 étant la valeur la plus élevée)	Mesure la protection contre la pénétration suite aux projections d'aérosol contaminé. Le Niveau 3 correspond à une pénétration inférieure à 0,001%.
ISO/ DIS 22612	Protection contre les particules solides contaminées.	1 à 3 (3 étant la valeur la plus élevée)	Mesure la pénétration de particules en déposant sur un échantillon de tissu posé sur une plaque vibrante, une petite quantité de poudre contaminée. La Classe 3 équivaut à une pénétration de moins de 10 particules.

Les quatre essais ci-dessus (à l'exception du premier qui n'est pas un essai indicatif), indiquent la capacité du tissu d'un vêtement à résister à la pénétration de contaminants bactériologiques en association avec divers types de dangers - sang contaminé, particules contaminées, aérosols, etc. - dont chacun est classé dans les catégories 1 à 6 ou 1 à 3.

L'important pour les utilisateurs n'est pas simplement de vérifier qu'un vêtement est certifié à la norme EN 14126. Ils doivent également évaluer la classification de différents essais par rapport aux exigences de leurs applications spécifiques, comme dans les exemples illustrés :-

### Exigences de construction et de coutures

La norme EN 14126 n'impose aucune exigence en matière de coutures ou de construction, au-delà des exigences standards associées aux différents types de vêtements - type 3, type 6, etc.



Toutefois, nous vous recommandons de veiller à ce que les vêtements destinés à des applications impliquant des agents biologiques ou infectieux, soient **au moins** du type 4 et dotés de coutures hermétiques, afin d'éviter tout risque de pénétration par les trous des coutures, inévitables sur les vêtements à coutures piquées. Cette considération peut s'avérer critique, dans les applications impliquant des virus très dangereux comme l'Ebola.

### Importance de l'enfilage et du retrait

L'enfilage et surtout, le retrait d'une combinaison sont des opérations vitales toutes applications de protection contre les produits chimiques confondues et tout particulièrement, dans le cadre d'une protection contre les agents infectieux.

En sortant d'une zone critique, pas question pour les employés d'abandonner toute précaution. L'extérieur du vêtement pouvant être contaminé par des liquides infectés, ils devront faire preuve de vigilance pour ne pas toucher les parties potentiellement infectées du vêtement. Les gants doivent être retirés en dernier et de préférence, les vêtements doivent être retirés par un collègue adéquatement protégé lui-même, qui procède du haut vers le bas, de manière à ce qu'une éventuelle contamination à l'extérieur, finisse à l'intérieur de la combinaison retirée.



Nous vous recommandons, après avoir évalué le risque, de rédiger une procédure d'enfilage et de retrait avec formation consécutive des employés. Le site Internet de Lakeland [www.lakeland.com](http://www.lakeland.com) vous propose une vidéo de la procédure d'enfilage et de retrait.

Exemple d'application	Essai critique dans le cadre de la norme EN 14126
Effort humanitaire déclenché pour lutter contre la flambée épidémique de la maladie à virus Ebola - personnel de première ligne.	Dans le cas d'une bactérie très dangereuse transmise par contact direct avec du sang ou des fluides corporels, la sélection doit impérativement porter sur un vêtement bien classé par rapport à l'essai ISO 16604.
Personnel de nettoyage des hôpitaux - chargé du nettoyage des surfaces et équipements contaminés.	En fonction du risque biologique, un classement particulièrement favorable à l'essai ISO 22610 peut s'imposer.